

**(54) ARTIFICIAL LAYER MADE FROM FISHES, SHELLFISHES AND MEATS**

(11) 2-27961 (A) (43) 30.1.1990 (19) JP  
 (21) Appl. No. 63-174900 (22) 15.7.1988  
 (71) NORIKAZU HARAJIRI (72) NORIKAZU HARAJIRI  
 (51) Int. Cl.<sup>5</sup>: A23L1/31, A23L1/325, A23L1/337

**PURPOSE:** To obtain a tasty and glossy artificial laver with an excellent nutritive value and good appearance not inferior to conventional natural laver at all by using fishes, shellfishes or fish meats and wheat flour paste as raw materials.

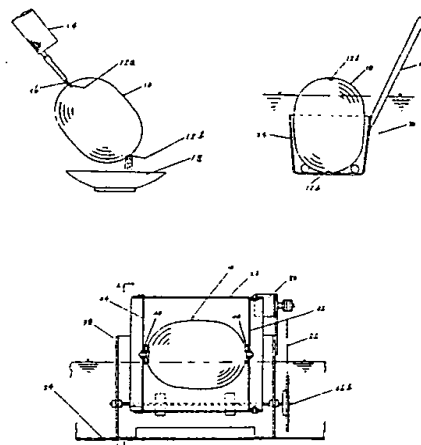
**CONSTITUTION:** Fishes, shellfishes or fish meats are milled into a fine fibrous form in a rotary meat mill, half-boiled using a pressure pan, etc., and then treated with rice vinegar to tighten the mat and simultaneously carry out sterilization. The resultant meats are then mixed with a wheat flour paste to provide a pasty form. The obtained paste is subsequently kneaded with a stirrer and an adequate amount of water is added to regulate viscosity in a preparing machine. The regulated paste is then introduced into a preparing water tank and, in a kept moderate viscous state, cast and filled into a measure-type laver reed screen set in a laver processor by a constant amount while being stirred. The filled material is pressed to nearly a paperlike thickness, dehydrated and dried.

**(54) PRODUCTION OF BOILED EGG WITH REVERSED EGG WHITE WITH YOLK AND ROTARY EGG BOILER**

(11) 2-27962 (A) (43) 30.1.1990 (19) JP  
 (21) Appl. No. 63-180036 (22) 18.7.1988  
 (71) SATOSHI UCHIDA (72) SATOSHI UCHIDA  
 (51) Int. Cl.<sup>5</sup>: A23L1/32, A47J29/00

**PURPOSE:** To produce a boiled egg with reversed egg yolk and white by boring a small hole in a raw egg, discharging egg white, rocking the egg shell to break the egg yolk, heating the egg yolk in a specific rotary egg boiler, injecting the egg white thereinto, heating and solidifying the egg white.

**CONSTITUTION:** For example, egg white is discharged from a small hole (12b) of all eggshell 10, which is then supported on an egg holding cylinder 22 in a rotary egg boiler. The rotary egg boiler is subsequently arranged in hot water in a vessel 24 so as to dip almost half of the eggshell 10 and suitably heated to adhere and solidify the egg yolk on the inner surface of the eggshell 10, which is then taken out to fill up egg white using an injector 14. The filled eggshell 10 is subsequently inserted into a hot water boiler 30 having a handle 28 projected from a perforated vessel 24 so as to direct the small hole (12b) at the lower end of the eggshell 10 to the top surface. The eggshell is then suitably heated to solidify the egg white and produce a boiled egg with reversed egg white and yolk. Steps for injecting the egg white and white and boiling are alternately repeated to produce a boiled egg having multilayered egg yolk and white.

**(54) PRODUCTION OF CRAB-FLAVORED FISH-PASTE PRODUCT**

(11) 2-27963 (A) (43) 30.1.1990 (19) JP  
 (21) Appl. No. 63-177438 (22) 15.7.1988  
 (71) IKEUCHI TEKKOSHO K.K. (72) YUJI IKEUCHI(1)  
 (51) Int. Cl.<sup>5</sup>: A23L1/325

**PURPOSE:** To provide a product having the form of a cut end of a natural product, such as crab leg, by forming a kneaded material into a cylindrical body, binding the resultant body so as not to loosen the fibrous or linear body in a binder, cutting the cylindrical body into short pieces before lightly heating and cooling the cut body.

**CONSTITUTION:** A kneaded material is fed to a conveyor while being formed into a sheetlike shape. A colored part is simultaneously formed in the sheetlike kneaded material and the resultant material is cooked, heated and cooled. Cuts are then formed in the obtained material with a slitter so as to form fibrous or linear deep notches. The resultant sheetlike kneaded material is subsequently rolled into a cylindrical body, which is subsequently cut into plural short pieces at a prescribed angle (including 90°) to the axial direction thereof, then lightly heated and cooled. Thereby, the objective crab-flavored fish-paste product is produced.

## ⑫ 公開特許公報(A)

平2-27962

⑬ Int. Cl.<sup>3</sup>

A 23 L 1/32

A 47 J 29/00

識別記号

D  
E

庁内整理番号

7803-4B

7803-4B

7732-4B

⑭ 公開 平成2年(1990)1月30日

審査請求 未請求 請求項の数 4 (全7頁)

⑮ 発明の名称 白味、黄味反転ゆで卵の製造方法、並びに回転卵湯煎器

⑯ 特 願 昭63-180036

⑰ 出 願 昭63(1988)7月18日

⑱ 発 明 者 内 田 敏 熊本県熊本市新屋敷2丁目25番18号

⑲ 出 願 人 内 田 敏 熊本県熊本市新屋敷2丁目25番18号

⑳ 代 理 人 弁理士 穴見 之武義 外1名

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

白味、黄味反転ゆで卵の製造方法、並びに回転卵湯煎器

## 2. 特許請求の範囲

1 生卵の上下端面に小孔を開孔させ、上端の小孔に空気を注入しながら卵白を下端の小孔より外部へ放出させる第1工程と、

卵白を放出した後の卵殻を揺動して卵黄を破つた後に回転卵湯煎器内に卵殻を支架して回転させながら卵黄をお湯で加温して卵殻内面に付着固化させる第2工程と、

前記卵黄を内面に付着固化させた卵殻内に卵白を注入させる第3工程と、

前記卵白を注入した卵殻を把手付湯煎器内に挿入し、お湯で卵白を加熱しながら固化させる第4工程と

からなることを特徴とする、白味、黄味反転ゆで卵の製造方法。

2 生卵の上下端面に小孔を開孔させ、上端の小孔

に空気を注入しながら卵白を下端の小孔より外部へ放出させ、次に卵黄を放出させる第1工程と、  
卵白や卵黄を放出した後の卵殻内に卵黄を注入させ、

前記卵黄を注入した卵殻を回転卵湯煎器内に支架して回転させながら卵黄をお湯で加温して卵殻内面に付着固化させる第2工程と、

前記卵黄を内面に付着固化させた卵殻内に卵白を注入させ、前記卵白を注入した卵殻を回転卵湯煎器内に支架して回転させながら卵黄の内面に卵白を付着固化させる第3工程と、

前記第2工程と第3工程とを交互に反復させて卵殻内で卵黄と卵白とを多重層となして固化させることを特徴としてなる、白味、黄味反転ゆで卵の製造方法。

3 1端に受長板を固結すると共に他端に押え長板を着脱自在に係着させた卵保持筒と、

方形状で、下部前後位置に同一方向へ回転する様に軸支した前後回転軸を設け、前記前後回転軸に卵保持筒を支架する複数のローラーを固結した

枠体と

を備えたことを特徴とする、回転卵湯煎器。

- 4 内部の1端に嵌合され、弾性スプリングで付勢された受板と、開口端にねじ着したキャップに弾性スプリングで連係され、開口端寄りの内面に嵌合された押え板とを備えた多孔筒と、

前記多孔筒の1端外面と、キャップの外面とより突設した左右回転軸を受着する左右溝型軸受を上端に設けた枠体と、

多孔筒を回転させるために、左右回転軸のいずれかと連係する様に枠体に設置された連動駆動機構と

を備えたことを特徴とする、回転卵湯煎器。

### 3. 発明の詳細な説明

#### I 発明の目的

##### (1) 産業上の利用分野

この発明は白味、黄味反転ゆで卵の製造方法、並びにゆで卵を製造するための回転卵湯煎器に関する。

##### (2) 従来の技術

##### (1) 問題点を解決するための手段

上記目的を達成するために、本発明は生卵の上下端面に小孔を開孔させ、上端の小孔に空気を注入しながら卵白を下端の小孔より外部へ放出させる第1工程と、

卵白を放出した後の卵殻を揺動して卵黄を破つた後に回転卵湯煎器内に卵殻を支架して回転させながら卵黄をお湯で加熱して卵殻内面に付着固化させる第2工程と、

前記卵黄を内面に付着固化させた卵殻内に卵白を注入させる第3工程と、

前記卵白を注入した卵を把手付湯煎器内に挿入し、お湯で卵白を加熱しながら固化させる第4工程と

でもつて第1白味、黄味反転ゆで卵の製造方法を構成するものである。

また、生卵の上下端面に小孔を開孔させ、上端の小孔に空気を注入しながら下端の小孔より卵白を放出させ、次に卵黄を放出させる第1工程と、

卵白や卵黄を放出した後の卵殻内に卵黄を注入

生卵をゆでたゆで卵は、中央の卵黄を卵白が固回した状態に固化しているものであり、カットした場合に、白味に円形の黄味が出て料理や弁当等のおかずとして多用されている。しかし、白味と黄味とを反転させ、黄味の中に白味があるゆで卵はない。

#### (3) 発明が解決しようとする問題点

しかしながら、ゆで卵は白味の中に円形の黄味があるという考えが一般的であり、各人の嗜好を高めるために白味を着色（例えば薄青色に）したのも出回っている。また、調理者も目新しいものを調理するためにカットする面に凹凸を入れたりしているものである。

本発明は、上記従来のゆで卵に鑑みてなされたものであり、その目的はゆで卵の白味と黄味とを反転させたり、或いは白味と黄味とを交互に多層に配置させたりして食する人の嗜好をより一層高める様になした白味、黄味反転ゆで卵の製造方法並びに回転卵湯煎器を提供するにある。

#### II 発明の構成

させ、

前記卵黄を注入した卵殻を回転卵湯煎器内に支架して回転させながら卵黄をお湯で加熱して卵殻内面に付着固化させる第2工程と、

前記卵黄を内面に付着固化させた卵殻内に卵白を注入させ、前記卵白を注入した卵殻を回転卵湯煎器に支架して回転させながら卵黄の内面に卵白を付着固化させる第3工程と、

前記第2工程と第3工程とを交互に反復させて卵殻内で卵黄と卵白とを多重層となして固化させる第2白味、黄味反転ゆで卵の製造方法を構成してもよい。

1端に受長板を固縛すると共に他端に押え長板を着脱自在に係着させた卵保持筒と、

方形状で、下部前後位置に同一方向へ回転する様に軸支した前後回転軸を設け、前記前後回転軸に卵保持筒を支架する複数のローラを固縛した枠体と

を備えた第1回転卵湯煎器を構成するものである。

また、内部の1端に嵌合され、弾性スプリングで付勢された受板と、開口端にねじ着したキャップに弾性スプリングで連係され、開口端寄りの内面に嵌合された押え板とを備えた多孔筒と、

前記多孔筒の1端外面と、キャップの外面とより突設した左右回転軸を受着する左右溝型軸受を上端に設けた枠体と、

多孔筒を回転させるために、左右回転軸のいずれかと連係する様に枠体に設置された連動駆動機構と

を備えた第2回転卵湯煎器を構成してもよい。

## (2) 作用

第1白味、黄味反転ゆで卵の製造方法においては、生卵の上下端に小孔を開孔させ、上端の小孔より空気を注入して卵白を放出させる。内部に残した卵黄を揺動させて膜を破つた後に回転卵湯煎器内に卵殻を挿入し、お湯内で卵殻を回転させながら卵黄を卵殻内面に付着固化させる。

次に、卵黄を内面に付着固化させた卵殻内に湯杯状に卵白を注入した後に把手付湯煎器に卵殻を

を利用する。

回転卵湯煎器として卵保持筒内に受長板と押え長板とで卵殻を保持して回転させる第1回転卵湯煎器は、枠体の前後回転軸の受ローラに卵保持筒を載置して回転させるため、回転動作にやゝ不安定性はあるが、卵殻の卵保持筒内への装着、取外し等が容易である。

卵殻を挿入した多孔筒に回転軸を設けて枠体に支架させながら回転させる第2回転卵湯煎器は、卵殻の保持、回転はスムーズであるが、多孔筒内へのお湯の通流にやゝ難点があり、多孔筒の孔を大きく取る必要がある。

## (3) 実施例

以下、添付図面により、本発明の好適な実施例を説明する。

第1白味、黄味反転ゆで卵の製造方法においては、第1図に示す様に、生卵の卵殻10の上端と下端とに小孔12aと小孔12bをまず開孔する。この場合、上端の小孔12aの径は1mm位、下端の小孔12bは卵白が放出し易い様に径を2mm

挿入し、お湯で卵白を加熱しながら固化させ、中央の白味の外周に黄味が固化したゆで卵を形成するものである。この場合、湯杯状に注入した卵白の膨張により卵殻の破れを防止し、一部の卵白を上面の孔より放出するため把手付湯煎器を利用する。

第2白味、黄味反転ゆで卵の製造方法においては、生卵の上下端に小孔を開孔させ、上端の小孔より空気を注入して卵白を放出させた後に、内部に残つた卵黄の膜を揺動させて破り、その後卵黄を放出させる。

次に卵殻内に適当量の卵黄を注入して回転卵湯煎器内に卵殻を支架して回転させながら卵殻内面に卵黄を付着固化させ、次に付着固化している卵黄の内面に卵白を注入して回転卵湯煎器でもつて同様に回転させながら卵白を付着固化させる。

この工程を交互に反復させて卵黄と卵白とを多重層に固化させたゆで卵を形成するものである。この場合、卵白や卵黄は少量ずつ注入するため、固化時の膨張は少なく、従つて共に回転卵湯煎器

m位とする。

そして、卵殻10を傾斜させた状態で空気注入機14のノズル16を上端の小孔12aに挿入させて空気を注入しながら下端の小孔12bより卵白を皿18内へと放出させるものである。

卵白を放出後に卵殻10を把持して振りながら内部に残つた卵黄の膜を破る。

次に例えば、第2図に示す様な第1回転卵湯煎器20aの卵保持筒22に卵殻10を支架し、容器24内のお湯に卵殻10の半分位が浸漬する様になして第1回転卵湯煎器20aを配置し、85°C位のお湯内で5分間位卵殻10を回転させながら卵黄を卵殻10の内面に付着固化させる。

次に、前記卵殻10を第1回転卵湯煎器20aより取出し、皿18内に放出していた卵白を空気注入機14を利用して吸入しながら卵殻10内に注入する。

卵白を湯杯に注入した後に、第3図に示す様な多孔容器26より把手28を突設した把手付湯煎器30内に卵殻10を下端の小孔12bが上面に

なる様に挿入し、90°C位のお湯に15分間位浸漬させて加温し、注入した卵白を固化させるものである。内部の卵白が固化する時に膨張した一部の卵白は径の大きな小孔12bより膨出して卵殻10のひび割れを防止し得るものである。そして、

第1白味、黄味反転ゆで卵の製造方法においては第4図イに示す様に内部の中心に白味32が、白味32の外周に黄味34が固化したゆで卵36aが形成される。

次に第2白味、黄味反転ゆで卵の製造においては、

生卵の卵殻10の上下端に小孔12aと小孔12bとを開孔する。そして空気注入機14でもつて上端の小孔12aより空気を注入しながら下端の小孔12bよりまず卵白を皿18内へ放出させ、次に残った卵黄の膜を破つた後に更に空気を注入して別の皿に卵黄を放出させる。

空になつた卵殻10内に空気注入機14を利用して放出した卵黄の適当量を注入した後に例えば、第2図に示す様な第1回転湯煎器20aの卵保持

筒22に支架させ、容器24内のお湯に第1回転湯煎器20aを配置して卵保持筒22を回転させながら卵黄を卵殻10の内面に付着固化させる。

次に、卵保持筒22内より卵殻10を取り出し、空気注入機14を利用して放出した卵白の適当量を卵殻10内に注入させ、前回と同様に第1回転湯煎器20aでもつて湯煎して卵白を固化させる。

前記卵黄と卵白との注入、湯煎の工程を交互に反復させて、第4図ロに示す様な黄味32と白味34とが多重層となつて固化したゆで卵36bが形成される。

卵殻10内で卵黄や卵白を固化させるための第1回転湯煎器20aは、第2図、第5図、第6図に示す様に、方形状の枠体38内に卵保持筒22が回転自在に支架されている。

前記卵保持筒22は内面中央にパッド40を付設した受長板42を1端に固着し、同じく内面の中央にパッド40を付設した押え長板44を卵保持筒22の他端に設けた係止溝内に着脱自在に係

着させて押え長板44と受長板42とでもつて卵殻10を保持する様になしている。

方形状の枠体38は、下部前後位置に前後回転軸46a、46bを軸支し、該前後回転軸46a、46bに複数の受ローラ48が固着され、枠体38に設置した第1モータ50と前後回転軸46a、46bとを連動機構52で連係させて同一方向に回転させている。

卵保持筒22内に卵殻10を保持させた後に枠体38の前後回転軸46a、46bの受ローラ48に載着させ、容器22内のお湯54に第1回転湯煎器20aを浸漬して湯煎するものである。

次に第2回転湯煎器20bは、第7図、第8図に示す様に卵殻10を内部に保持する多孔筒56が方形状の枠体58に着脱自在に軸支されている。

前記多孔筒56は閉鎖された1端寄りの内部に弾性スプリング60で付勢された受板62を備え、多孔筒56の他端の開口部におじ着したキャップ64の内面に同じく弾性スプリング60で付勢さ

れた押え板66とを備えている。

前記受板62と押え板66とに卵殻10を挟着させる。

前記多孔筒56の1端外面と、キャップ64の外面との中心に左右回転軸68、68を突設している。

方形状の枠体58の上端に左右対向して設置した溝型軸受70、70に多孔筒56の左右回転軸68、68を軸支させ、枠体58に設置した第2モータ72と右回転軸68とを連動機構74で連係させている。

容器24内のお湯54に第2回転湯煎器20bを浸漬して多孔筒56を回転させながら内部の卵殻10内の黄味や白味を湯煎させるものである。

### III 発明の効果

以上説明した様に、本発明の第1白味、黄味反転ゆで卵の製造方法では中心に白味が、該白味の外周に黄味が固化したゆで卵が形成され、また、第2白味、黄味反転ゆで卵の製造方法においては、中心より白味と黄味とが交互に多重層に固化した

ゆで卵が形成されるものである。

第1回転卵湯煎器20aや第2回転卵湯煎器20bを用いて至極簡易に反転ゆで卵を形成し、レストランはもとより、家庭内においても、黄味と白味が反転した異構成によつて各人のゆで卵に対する嗜好を高め、たん白質、脂肪、ビタミン類の栄養価の高い卵の消費を拡大させ、人の健康を増進させ得るものである。

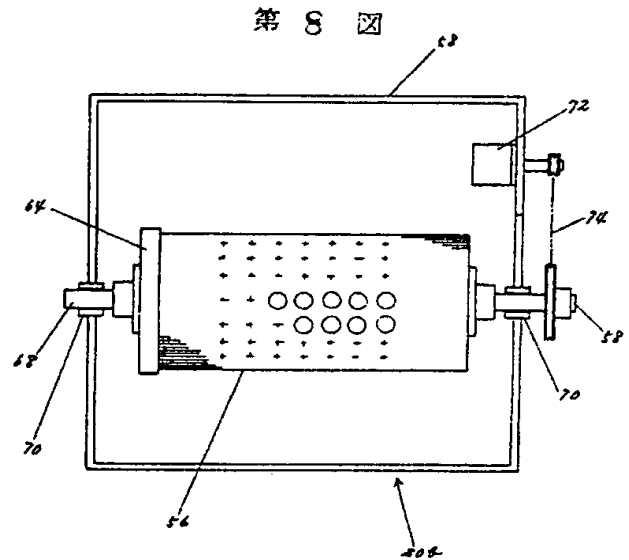
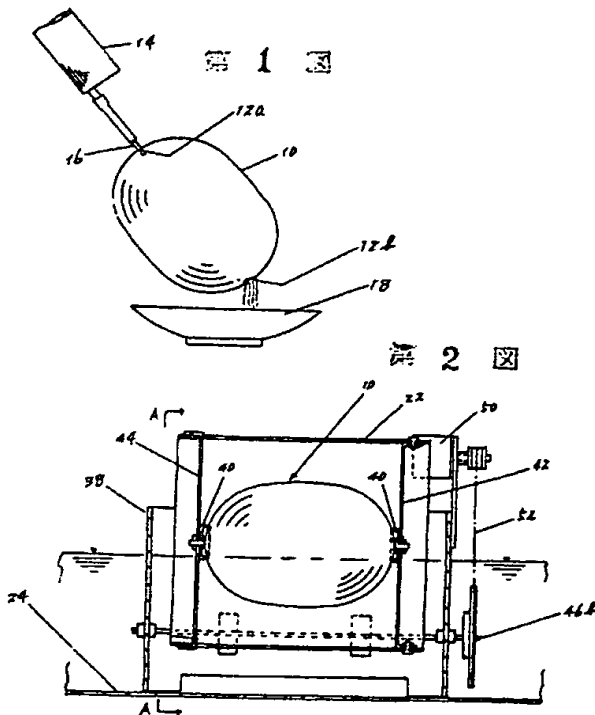
#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明になる白味、黄味反転ゆで卵の製造方法において生卵より卵白を放出させる説明図、第2図は第1回転卵湯煎器の断面図、第3図は把手付湯煎器による卵殻の湯煎を示した説明図、第4図は白味、黄味反転ゆで卵の断面図、第5図は第1回転卵湯煎器の右側面図、第6図は第2図A-A線矢視図、第7図は第2回転卵湯煎器の断面図、第8図はその平面図である。

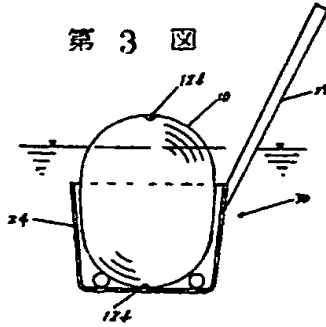
10 卵殻、14 空気注入機、20a、20b 第1、第2回転卵湯煎器、22 卵保持筒、24 容器、30 把手付湯煎器、36 ゆで卵、42 受長板、44

押え長板、46a、46b 前後回転軸、48 受ローラ、56 多孔筒、62 受板、66 押え板、70 溝型軸受

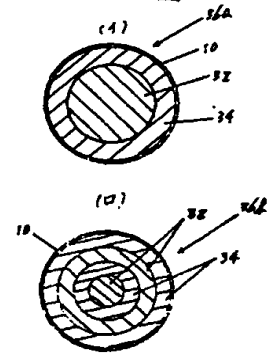
特許出願人 内田 敏  
代理人 弁理士 穴見 之武義  
同 穴見 健策



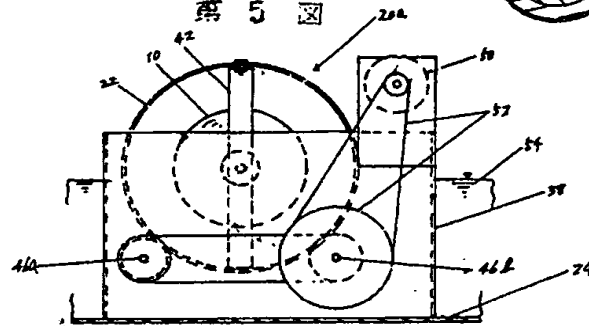
第3図



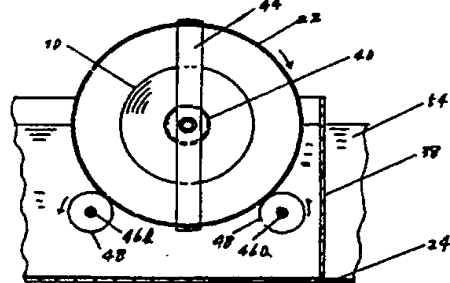
第4図



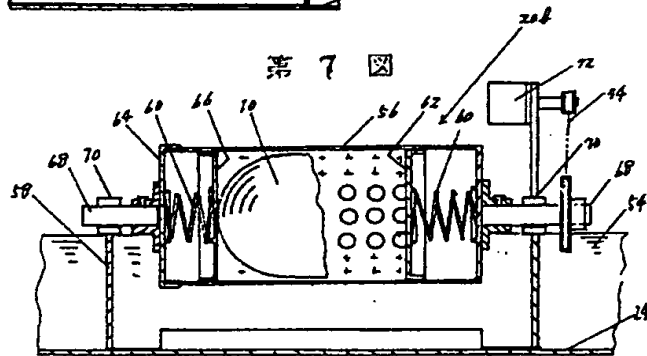
第5図



第6図



第7図



手続補正書 (方式)

昭和63年11月22日



特許庁長官 吉田 文毅 殿

- 1 事件の表示  
昭和63年特許第180036号
- 2 発明の名称  
白味、黄味反転で卵の製造方法、並びに回転卵温熟器
- 3 補正をする者  
事件との関係 特許出願人  
住所 熊本市新豊数2丁目25番18号  
氏名 内田 敏
- 4 代理人  
〒860  
住所 熊本市黒髪2丁目33番15号  
氏名 (5398) 弁理士 穴見 之武雄  
〒(096)343-4734(代)
- 5 補正命令の日付  
昭和63年10月25日(発送日)
- 6 補正の対象  
図面(第7図)
- 7 補正の内容  
別紙のとおり
- 8 添付書類の目録  
(1) 訂正図面



1通

第7図

